



INSTRUÇÃO DE USO
INSTRUCTIONS FOR USE
INSTRUCCIONES DE USO

PORTUGUÊS BRASIL

Tabela 1 - Relação dos Instrumentais Cirúrgicos não Cortantes em Radel - BM

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MP	TAMANHO	INDICAÇÃO
4000-05-051	GUIA PARA PLACA PROXIMAL DE ÚMERO	RADEL	220 x 180 mm	Guia de furação para placa umeral
4000-05-052	GUIA PARA PLACA PROXIMAL DE ÚMERO DIREITO	RADEL	220 x 180 mm	Guia de furação para placa umeral
4000-05-053	GUIA PARA PLACA PROXIMAL DE ÚMERO ESQUERDO	RADEL	220 x 180 mm	Guia de furação para placa umeral
4000-05-063	GUIA PARA PLACA DISTAL DE FÊMUR L.D.	RADEL	480 x 150 mm	Guia de furação para placa femoral
4000-05-064	GUIA PARA PLACA DISTAL DE FÊMUR L.E.	RADEL	480 x 150 mm	Guia de furação para placa femoral
4000-05-068	GUIA PARA PLACA PROXIMAL DE TÍBIA L.D.	RADEL	480 x 150 mm	Guia de furação proximal de tibia.
4000-05-069	GUIA PARA PLACA PROXIMAL DE TÍBIA L.E.	RADEL	480 x 150 mm	Guia de furação proximal de tibia
4000-05-192	GUIA GRADUADO PARA BROCA Ø2,0	RADEL	150 mm	Guia de furação e medição
4000-05-388	MEDIDOR DE FIO UMERAL	RADEL	150 mm	Guia de furação e medição
4000-05-389	MEDIDOR DE FIO TIBIAL	RADEL	150 mm	Guia de furação e medição
4000-05-390	MEDIDOR DE FIO FEMORAL	RADEL	150 mm	Guia de furação e medição
4000-05-391	MEDIDOR DE FIO 1,5	RADEL	150 mm	Guia de furação e medição
4000-05-392	MEDIDOR DE FIO 2,0	RADEL	150 mm	Guia de furação e medição
4000-05-393	MEDIDOR DE FIO 2,5	RADEL	150 mm	Guia de furação e medição
4000-05-394	MEDIDOR DE FIO 3,0	RADEL	150 mm	Guia de furação e medição
4000-05-395	MEDIDOR DE FIO 3,5	RADEL	150 mm	Guia de furação e medição
4000-05-193	MEDIDOR DE FIO DE KIRSCHNER	RADEL	150 mm	Medir a profundidade a qual o fio foi inserido.

4000-05-232	GUIA DE FURAÇÃO PARA PLACA PROXIMAL ÚMERO COM STOP	RADEL	80 x 20 mm	Guia de furações proximais.
4000-15-232	GUIA DE FURAÇÃO PARA PLACA PROXIMAL ÚMERO	RADEL	80 x 20 mm	Guia de furações proximais.
4000-05-233	GUIA DEFURAÇÃO PARA PLACA DISTAL DE FEMUR L.D.	RADEL	80 x 20 mm	Guia de furações distais
4000-05-234	GUIA DEFURAÇÃO PARA PLACA DISTAL DE FEMUR L.E.	RADEL	80 x 20 mm	Guia de furações distais.
4000-05-235	GUIA DEFURAÇÃO PARA PLACA PROXIMAL DE TIBIA LARGA L.D.	RADEL	60 x 20 mm	Guia de furações proximais.
4000-05-236	GUIA DEFURAÇÃO PARA PLACA PROXIMAL DE TIBIA LARGA L.E.	RADEL	60 x 20 mm	Guia de furações proximais.
4000-05-396	GUIA DE FURAÇÃO PARA PLACA DISTAL DE RADIO DIREITO	RADEL	60 x 20 mm	Guia de furações distais.
4000-05-397	GUIA DE FURAÇÃO PARA PLACA DISTAL DE RADIO ESQUERDO	RADEL	60 x 20 mm	Guia de furações distais.
4000-05-237	GUIA DE OSTEOTOMIA FÊMUR DISTAL ESQUERDO	RADEL	60 x 20 mm	Guia de corte
4000-05-238	GUIA DE OSTEOTOMIA FÊMUR DISTAL DIREITO	RADEL	60 x 20 mm	Guia de corte
4000-05-239	GUIA DE OSTEOTOMIA MEDIAL DE TÍBIA	RADEL	60 x 20 mm	Guia de corte
4000-05-240	GUIA DE OSTEOTOMIA TÍBIA PROXIMAL ESQUERDO	RADEL	60 x 20 x 40 mm	Guia de corte
4000-05-241	GUIA DE OSTEOTOMIA TÍBIA PROXIMAL DIREITO	RADEL	60 x 20 x 40 mm	Guia de corte
4004-05-000	GUIA FÊNIX PROXIMAL (RADEL)	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 200 x 40 mm	Guia a haste intramedular e os parafusos de bloqueio
4000-05-398	GUIA PROXIMAL DE FURAÇÃO OBLIQUA TIBIAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	400 x 20 x 200 mm	Usado para fazer as furações proximais oblíqua
4000-05-399	GUIA PROXIMAL DE FURAÇÃO LATERAL TIBIAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	200 x 80 mm	Usado para fazer as furações proximais laterais estática e dinâmica
4000-05-400	GUIA ORION SP ÚMERO (ELITE)	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	200 x 80 x 160 mm	Guia a haste intramedular e os parafusos de bloqueio
4000-05-401	GUIA PROXIMAL DE FURAÇÃO OBLIQUA UMERAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	200 x 80 mm	Usado para fazer as furações proximais oblíqua







4000-05-402	GUIA ORION SP PROXIMAL (ELITE)	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 40 mm	Guia a haste intramedular e os parafusos de bloqueio
4000-05-403	GUIA DE ESTABILIZAÇÃO DE FRAGMENTOS	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 40 mm	Usado para estabilizar os fragmentos da cabeça femoral
4000-05-404	GUIA DE PERFURAÇÃO DISTAL FEMORAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Usado para identificar a furação distal do implante com o auxílio ou não de aparelhos de monitoração
4000-05-405	GUIA DE PERFURAÇÃO DISTAL TIBIAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Usado para identificar a furação distal do implante com o auxílio ou não de aparelhos de monitoração
4000-05-406	GUIA DE PERFURAÇÃO DISTAL UMERAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Usado para identificar a furação distal do implante com o auxílio ou não de aparelhos de monitoração
4000-05-407	GUIA DE PERFURAÇÃO DISTAL PROXIMAL FEMORAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Usado para identificar a furação distal do implante com o auxílio ou não de aparelhos de monitoração
4000-05-408	HASTE INTRAMEDULAR GUIA DISTAL (FÊMUR)	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para guiar a furação e a colocação dos parafusos na parte distal do fêmur
4000-05-409	HASTE INTRAMEDULAR GUIA DISTAL (RETROGRADA)	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para guiar a furação e a colocação dos parafusos na parte distal do fêmur
4000-05-410	HASTE GUIA INTRAMEDULAR SUPORTE ANTERIOR	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	380 x 40 mm	Usado para guiar a furação e a colocação dos parafusos na parte distal de tíbia.
4000-05-411	HASTE GUIA INTRAMEDULAR SUPORTE ANTERIOR MENOR	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	380 x 40 mm	Usado para guiar a furação e a colocação dos parafusos na parte distal de tíbia.

4000-05-412	SUPORTE PROXIMAL TIBIAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	120 x 40 mm	Usado para fazer as furações proximais obliquo e latero medial
4000-05-413	SUPORTE OBLIQUO DIREITO PROXIMAL TIBIAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	120 x 40 mm	Usado para fazer as furações proximais obliquo e latero medial
4000-05-414	SUPORTE OBLIQUO ESQUERDO PROXIMAL TIBIAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	120 x 40 mm	Usado para fazer as furações proximais obliquo e latero medial
4000-05-415	SUPORTE LATEROMEDIAL DISTAL TIBIAL	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar suporte ao suporte de furação distal
4000-05-416	SUPORTE LATEROMEDIAL DISTAL TIBIAL – DIREITO	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar suporte ao suporte de furação distal
4000-05-417	SUPORTE LATEROMEDIAL DISTAL TIBIAL – ESQUERDO	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar suporte ao suporte de furação distal
4000-05-418	SUPORTE DE FURAÇÃO DISTAL TIBIAL	RADEL ALUMINIO, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	400 x 20 x 200 mm	Usado para fazer a furação latero-medial e antero posterior distal
4000-05-419	SUPORTE DE FURAÇÃO DISTAL TIBIAL	RADEL ALUMINIO, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	220 x 60 x 120 mm	Usado para fazer a furação latero-medial e antero posterior distal
4000-05-420	HASTE INTRAMEDULAR GUIA ORION SP (FEMUR) ELITE	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 40 mm	Guia a haste intramedular e os parafusos de bloqueio
4000-05-421	SUPORTE LATERAL ORION SP FEMUR	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar suporte ao suporte de furação distal

4000-05-422	SUPORTE LATERAL ORION SP FEMUR – DIREITO	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar suporte ao suporte de furação distal
4000-05-423	SUPORTE LATERAL ORION SP FEMUR – ESQUERDO	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar suporte ao suporte de furação distal
4000-05-424	SUPORTE DE FURAÇÃO DISTAL FEMORAL	RADEL ALUMINIO, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	220 x 60 x 120 mm	Usado para fazer a furação latero-medial e antero posterior distal.
4000-05-425	SUPORTE DE ALINHAMENTO DO PARAFUSO PROXIMAL	RADEL ALUMINIO, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 x 300 mm	Usado para o alinhamento do Parafuso proximal com a cabeça femoral
4000-05-426	HASTE INTRAMEDULAR GUIA ORION SP (TIBIA) ELITE	RADEL AÇO INOX V630, AÇO INOX AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	400 x 20 x 200 mm	Guia a haste intramedular e os parafusos de bloqueio
4000-05-427	DESCENTRADOR DA HASTE INTRAMEDULAR GUIA DISTAL FEMUR	RADEL AÇO INOX AISI 304(NBR 13911)*	200 x 200 mm	Usado para segurar a haste intramedular guia distal fêmur
4000-05-428	DESCENTRADOR DA HASTE GUIA INTRAMEDULAR GUIA DISTAL TIBIA	RADEL AÇO INOX AISI 304(NBR 13911)*	200 x 200 mm	Usado para segurar a haste intramedular guia distal fêmur
4000-05-429	DESCENTRADOR DO GUIA DISTAL PROXIMAL DE FÊMUR	RADEL AÇO INOX AISI 304(NBR 13911)*	200 x 200 mm	Usado para segurar a haste intramedular guia distal fêmur
4000-05-430	DESCENTRADOR DO GUIA DISTAL UMEMO	RADEL AÇO INOX AISI 304(NBR 13911)*	200 x 200 mm	Usado para segurar a haste intramedular guia distal umeral
4000-05-431	LUVA PARA BROCA RADIOTRANSARENTE	RADEL	Ø 13 x 220 mm	Usado com guia para as luvas de brocas

*Todos os instrumentais que contém Aço Inox e Alumínio em sua composição não entram em contato com o paciente, apenas as partes fabricadas em Radel é que possuem contato com paciente.

Simbologia da Etiqueta de Rastreabilidade (Rótulo) conforme NBR ISO 15223

Data de Fabricação	Validade	Nº do Lote	Dados Fabricante	Código	Não Estéril
 XXXX	 XXXX	 XXXXX		 XXXX-XX	

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Descrição do Produto: Os instrumentais cirúrgicos podem ter diversos designs. Alguns foram desenvolvidos especificamente para atender às preferências de determinados cirurgiões. Muitos levam o nome do cirurgião por quem foram criados. Novos instrumentos foram sendo desenvolvidos para aperfeiçoar diversos procedimentos cirúrgicos ou mesmo ajudar a criar novas técnicas. Embora a inovação signifique novos designs e até mesmo novas categorias de instrumentos, em geral os instrumentais podem ser agrupados por tipo ou aplicações. As técnicas de cirurgia variam de acordo com o conhecimento e escolha do médico cirurgião. Cabe ao cirurgião a escolha final do método, tipo e dimensão dos instrumentais e implantes a serem utilizados, bem como os critérios de avaliação dos resultados pós cirúrgico. Os Instrumentais marca Biomecanica devem ser utilizados durante o procedimento cirúrgico de acordo com a finalidade para a qual foi desenvolvido cada instrumental. O uso desses instrumentais é indicado para uso somente por profissionais. Os cirurgiões que gerenciam o uso destes produtos necessitam conhecer perfeitamente os processos de implante bem como o manuseio dos instrumentais e componentes para implantes. Instrumentais cortantes só devem ser usados para suas finalidades específicas. O mau uso pode causar perda do corte das lâminas e bordas, bem como afetar o seu desempenho durante o procedimento cirúrgico. Instrumentos que caem no chão invariavelmente são danificados. Quando isso acontece, o instrumento deve ser colocado à parte, cuidadosamente inspecionado e enviado para consertos. A contagem dos instrumentais é essencial. Em primeiro lugar, para proteção do próprio paciente e, em segundo, para evitar a possibilidade de serem inadvertidamente enviados para a lavanderia juntamente com os campos cirúrgicos, onde podem ser perdidos ou danificados caso passem despercebidos.

Materiais de fabricação: A maioria dos instrumentais cirúrgicos em sua parte estrutural são fabricados em Radel, conforme especificado na PPSU; que caracterizam sua composição química, propriedades mecânicas e o comportamento final do Radel, na produção de instrumentais cirúrgicos. Alguns instrumentais também possuem aço inox e alumínio em sua composição.

Indicações, Precauções, Restrições/Advertências, Efeitos Adversos e Contra Indicações: Os Instrumentais Cirúrgicos são indicados como auxílio indispensável para a preparação do segmento ósseo que vai receber o implante. O instrumental marca Biomecanica só pode ser usado no auxílio de colocação dos implantes marca Biomecanica, pois estes foram fabricados e projetados para serem usados em conjunto. Utilizar instrumentais de fabricantes diferentes pode comprometer a cirurgia. Com o tempo de uso, os instrumentais tendem a desgastar naturalmente devido ao seu uso regular. Os instrumentais devem ser usados somente para o

que foi especificado. Os Instrumentais Cirúrgicos não Cortantes em Radel - BM, ao reutilizá-lo em outro paciente, é necessário que o mesmo seja lavado, higienizado e em seguida reesterilizado. Esse processo deve ser realizado sempre em que for utilizado em uma nova cirurgia. O reuso do mesmo sem passar por um processo de higienização e reesterilização é expressamente proibido. Instrumentos desgastados e quebrados podem causar problemas significativos se não forem detectados durante a inspeção e teste. Podem danificar outros instrumentos durante os processos de limpeza/esterilização. Se permanecerem no conjunto de instrumentos podem causar desde traumas nos tecidos orgânicos até falha de funcionamento em momentos críticos durante um procedimento cirúrgico. Identifique o mais rápido possível os instrumentos com problemas. Separe-os dos demais e coloque etiquetas indicando que devem ser substituídos ou consertados. A contra indicação está ligada ao implante a ser utilizado conforme descritos nas instruções de uso que acompanham os implantes. Os instrumentos não devem ser utilizados para finalidades diferentes daquelas para as quais foram projetados.

Limpeza: O cuidado apropriado com os instrumentais cirúrgicos começa com a limpeza apropriada. Este relatório cita alguns métodos de limpeza e esterilização dos instrumentais. O cuidado apropriado significa também a manutenção regular dos instrumentais prevendo afiação e ajustes. Não há nenhuma programação padrão; a manutenção será determinada pela frequência de uso. Além do cuidado da limpeza dos instrumentais, esta instrução cita diversos inimigos dos instrumentais cirúrgicos, tais como: o sangue, o tecido em geral, os resíduos cirúrgicos (que são as causas preliminares dos pontos de corrosão por "pitting"), manchas e a descoloração dos instrumentais. A água e a umidade também têm efeitos prejudiciais, permitindo que estas substâncias sequem ou embebam em seus instrumentais causando manchas indesejáveis. Outros inimigos usados na lavagem dos instrumentais com soluções impróprias são: sabão, decolorantes, desinfetantes e demais soluções não aconselhadas. Para a conservação correta dos seus instrumentais é importante utilizar métodos recomendados de limpeza e compreender as causas de efeitos indesejáveis, tais como manchas. As manchas aparecem com uma coloração alaranjada ou marrom. A ideia é assegurar o cuidado apropriado para limitá-las ou extingui-las. O sangue, o pus e outras secreções cirúrgicas contêm íons cloreto, que conduzem à corrosão, aparecendo mais frequentemente com uma cor alaranjado-marrom. Se o instrumental permanecer por um período de tempo prolongado (uma até quatro horas), em contato com estes resíduos, surgirá marcas e manchas no instrumental, principalmente se estes resíduos secarem juntamente com o instrumental. Deve-se limpar e secar completamente os instrumentais após o uso. Somente esterilize um instrumental limpo. A temperatura elevada da autoclave causará reações químicas que podem deixar manchas permanentes nos instrumentais e/ou amarelamento dos mesmos.

Esterilização dos Instrumentais: Os Instrumentais são distribuídos não estéreis. Antes da utilização devem ser esterilizados.

Recomendamos a esterilização a vapor em Autoclave no hospital (ISO 17665-1: 2006 *Sterilization of health care products - Moist heat - Part 1: Requirements for the development, validation and routine control of a sterilization process for medical devices*)

AUTOCLAVE: É um equipamento para esterilização através de vapor saturado sob pressão.

INSTRUÇÕES OPERACIONAIS: Para partida do equipamento, verificar: se o disjuntor está ligado; se o registro da rede de água está aberto; se o registro de descarga está fechado.

1 - abrir a porta do equipamento; 2 - acomodar o material a ser esterilizado adequadamente; 3 - fechar a porta do equipamento; 4 - selecionar o ciclo desejado de acordo com o material a ser esterilizado; 5 - ligar a chave geral; 6 - o ciclo transcorrerá automaticamente, na sequência; 7 - ao acender a lâmpada “final de ciclo”, abrir parcialmente a porta por dez (10) minutos, aproximadamente, para resfriamento do material.

É recomendável que seja aplicado os seguintes parâmetros de esterilização física em autoclaves (vapor saturado):

Tabela 2 - Parâmetros de esterilização física em autoclaves

Ciclo	Temperatura	Tempo de Exposição (mínimo)	Tempo de Secagem (máximo)
Convencional (1atm de pressão)	121°C (250°F)	30 minutos	-
Alto Vácuo	134°C (273°F)	6 minutos	15 minutos

Obs.: O tempo deverá ser marcado quando o calor da câmara de esterilização atingir a temperatura desejada.

Para melhor esclarecimento consultar o manual de instruções que acompanha cada autoclave.

Outro método de esterilização: que poderá ser utilizado além da autoclave é a **Esterilização por óxido de etileno** (E.T.O.) - parâmetros e procedimentos estabelecidos no protocolo de validação e na ISO 11135-1 - Sterilization of health care products - Ethylene oxide - Part 1: Requirements for development, validation and routine control of a sterilization process for medical devices.

NOTA: Fica sob responsabilidade da instituição hospitalar, o método de esterilização, os equipamentos, os controles, e as instruções de esterilização utilizada. Cuidados com os artigos esterilizados.

Condições de estocagem dos artigos esterilizados: - quanto ao ambiente: deve ser limpo; arejado; seco; deve ser restrito à equipe do setor; - quanto ao artigo: após o processo de esterilização, não colocá-lo em superfície fria (pedra ou aço inoxidável), utilizar cestos ou recipientes vazados até que esfriem; - invólucro (tecido de algodão cru, tecido não tecido, papel grau cirúrgico, papel crepado, papel com filme, tyvec ou caixas metálicas perfuradas) deve permanecer íntegro e ser pouco manuseado para evitar que os pacotes rasguem ou solte o lacre; - ser estocado em armários fechados com prateleiras; - prateleiras identificadas de modo a facilitar a retirada do material; - material deve ser estocado de acordo com a data de vencimento da esterilização para facilitar a distribuição e não ficar material vencido no estoque; - estocar separadamente dos não estéreis para reduzir o nível de contaminantes externos.

Armazenamento: Os instrumentais cirúrgicos não estéreis devem ser armazenados de forma que a embalagem não seja afetada. Os pacotes não devem ser comprimidos, esmagados, perfurados ou expostos a possíveis danos causados pela água. A área de armazenamento não deve conter impurezas, poeira ou poluentes de qualquer tipo e não deve estar exposta a extremos de temperatura ou umidade. O tráfego na área deve ser mínimo. Os instrumentais devem ser armazenados em carrinhos ou prateleiras, distantes do piso, teto ou paredes.

Identificação: Os Instrumentais seguem com rótulos onde constam as informações: Nome do Fabricante; Nome Comercial do Produto; Nome Técnico; Número do Lote; Número do registro ANVISA; Código do Produto; Quantidade; Descrição do produto que contém a embalagem (modelo); Data de fabricação; Data do vencimento; Descrição da matéria-prima utilizada para fabricação do produto (Composição); Endereço do fabricante; Nome do Responsável técnico; Os dizeres: “Produto não estéril”; Antes de usar, vide instruções de uso; Advertências/Precauções/Cuidados especiais/Simbologia: Vide Instrução de Uso.

Serviço de Atendimento ao Consumidor: Caso haja necessidade de realizar alguma reclamação referente ao uso dos Instrumentais relacionadas a algum efeito adverso que afete a segurança do usuário o cirurgião responsável deverá comunicar este evento adverso ao órgão sanitário competente e a Biomecanica através do e-mail sac@biomecanica.com.br ou pelo telefone 0xx14 2104 7900. Em caso de dúvidas o cirurgião responsável ou o profissional de saúde poderá fazer a comunicação do evento adverso através do Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária no sitio da ANVISA: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm>

Radel Blunt Surgical Instruments - BM

RG.: 80128580170

ENGLISH
EUA

Table 1 - Listing of Radel Blunt Surgical Instruments - BM

CODE	DESCRIPTION	MP	SIZE	INDICATION
4000-05-051	HUMERUS PROXIMAL PLATE GUIDE	RADEL	220 x 180 mm	Humeral Plate Drilling Guide
4000-05-052	RIGHT HUMERUS PROXIMAL PLATE GUIDE	RADEL	220 x 180 mm	Humeral Plate Drilling Guide
4000-05-053	LEFT HUMERUS PROXIMAL PLATE GUIDE	RADEL	220 x 180 mm	Humeral Plate Drilling Guide
4000-05-063	RH FEMUR DISTAL PLATE GUIDE.	RADEL	480 x 150 mm	Femoral Plate Drilling Guide
4000-05-064	LH FEMUR DISTAL PLATE GUIDE.	RADEL	480 x 150 mm	Femoral Plate Drilling Guide
4000-05-068	RH TIBIA PROXIMAL PLATE GUIDE.	RADEL	480 x 150 mm	Tibial Proximal Drilling Guide.
4000-05-069	LH TIBIA PROXIMAL PLATE GUIDE.	RADEL	480 x 150 mm	Tibial Proximal Drilling Guide
4000-05-192	DRILL BRIT GRADUATED GUIDE Ø2.0	RADEL	150 mm	Drilling and Measurement Guide
4000-05-388	HUMERAL WIRE METER	RADEL	150 mm	Drilling and Measurement Guide
4000-05-389	TIBIAL WIRE METER	RADEL	150 mm	Drilling and Measurement Guide
4000-05-390	FEMORAL WIRE METER	RADEL	150 mm	Drilling and Measurement Guide
4000-05-391	WIRE METER 1.5	RADEL	150 mm	Drilling and Measurement Guide
4000-05-392	WIRE METER 2.0	RADEL	150 mm	Drilling and Measurement Guide
4000-05-393	WIRE METER 2.5	RADEL	150 mm	Drilling and Measurement Guide
4000-05-394	WIRE METER 3.0	RADEL	150 mm	Drilling and Measurement Guide
4000-05-395	WIRE METER 3.5	RADEL	150 mm	Drilling and Measurement Guide
4000-05-193	KIRSCHNER WIRE METER	RADEL	150 mm	Measure the depth the wire was inserted.

4000-05-232	HUMERUS PROXIMAL PLATE DRILLING GUIDE WITH STOP	RADEL	80 x 20 mm	Proximal Drilling Guide.
4000-15-232	HUMERUS PROXIMAL PLATE DRILLING GUIDE	RADEL	80 x 20 mm	Proximal Drilling Guide.
4000-05-233	LH FEMUR DISTAL PLATE DRILLING GUIDE.	RADEL	80 x 20 mm	Distal Drilling Guide
4000-05-234	RH FEMUR DISTAL PLATE DRILLING GUIDE.	RADEL	80 x 20 mm	Distal Drilling Guide.
4000-05-235	RH WIDE TIBIA PROXIMAL PLATE DRILLING GUIDE.	RADEL	60 x 20 mm	Proximal Drilling Guide.
4000-05-236	LH WIDE TIBIA PROXIMAL PLATE DRILLING GUIDE.	RADEL	60 x 20 mm	Proximal Drilling Guide.
4000-05-396	RIGHT RADIUS DISTAL PLATE DRILLING GUIDE	RADEL	60 x 20 mm	Distal Drilling Guide.
4000-05-397	LEFT RADIUS DISTAL PLATE DRILLING GUIDE	RADEL	60 x 20 mm	Distal Drilling Guide.
4000-05-237	LEFT DISTAL FEMUR OSTEOTOMY GUIDE	RADEL	60 x 20 mm	Cutting guide
4000-05-238	RIGHT DISTAL FEMUR OSTEOTOMY GUIDE	RADEL	60 x 20 mm	Cutting guide
4000-05-239	TIBIAL MEDIAL OSTEOTOMY GUIDE	RADEL	60 x 20 mm	Cutting guide
4000-05-240	LEFT PROXIMAL TIBIAL OSTEOTOMY GUIDE	RADEL	60 x 20 x 40 mm	Cutting guide
4000-05-241	RIGHT PROXIMAL TIBIAL OSTEOTOMY GUIDE	RADEL	60 x 20 x 40 mm	Cutting guide
4004-05-000	FÊNIX PROXIMAL GUIDE (RADEL)	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 200 x 40 mm	Guides intramedullary rod and lock screws
4000-05-398	TIBIAL OBLIQUE DRILLING PROXIMAL GUIDE	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	400 x 20 x 200 mm	Used to perform oblique proximal drilling
4000-05-399	TIBIAL LATERAL DRILLING PROXIMAL GUIDE	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	200 x 80 mm	Used to perform static and dynamic lateral proximal drilling
4000-05-400	ORION SP HUMERUS GUIDE (ELITE)	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	200 x 80 x 160 mm	Guides intramedullary rod and lock screws







4000-05-401	HUMERAL OBLIQUE DRILLING PROXIMAL GUIDE	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	200 x 80 mm	Used to perform oblique proximal drilling
4000-05-402	ORION SP PROXIMAL GUIDE (ELITE)	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 40 mm	Guides intramedullary rod and lock screws
4000-05-403	FRAGMENT STABILIZATION GUIDE	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 40 mm	Used to stabilize femoral head fragments
4000-05-404	FEMORAL DISTAL DRILLING GUIDE	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Used to identify implant distal drilling assisted or not by monitoring devices
4000-05-405	TIBIAL DISTAL DRILLING GUIDE	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Used to identify implant distal drilling assisted or not by monitoring devices
4000-05-406	HUMERAL DISTAL DRILLING GUIDE	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Used to identify implant distal drilling assisted or not by monitoring devices
4000-05-407	FEMORAL PROXIMAL DISTAL DRILLING GUIDE	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Used to identify implant distal drilling assisted or not by monitoring devices
4000-05-408	DISTAL GUIDE INTRAMEDULLARY ROD (FEMUR)	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Used to guide screw drilling and placement in femur distal part

4000-05-409	DISTAL GUIDE INTRAMEDULLARY ROD (RETROGRADE)	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Used to guide screw drilling and placement in femur distal part
4000-05-410	ANTERIOR SUPPORT INTRAMEDULLARY GUIDE ROD	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	380 x 40 mm	Used to guide screw drilling and placement in tibia distal part.
4000-05-411	SMALL ANTERIOR SUPPORT INTRAMEDULLARY GUIDE ROD	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	380 x 40 mm	Used to guide screw drilling and placement in tibia distal part.
4000-05-412	TIBIAL PROXIMAL SUPPORT	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	120 x 40 mm	Used to perform oblique proximal and lateral medial drilling
4000-05-413	TIBIAL PROXIMAL RIGHT OBLIQUE SUPPORT	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	120 x 40 mm	Used to perform oblique proximal and lateral medial drilling
4000-05-414	TIBIAL PROXIMAL LEFT OBLIQUE SUPPORT	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	120 x 40 mm	Used to perform oblique proximal and lateral medial drilling
4000-05-415	TIBIAL DISTAL LATERAL MEDIAL SUPPORT	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Used to support distal guide support
4000-05-416	TIBIAL DISTAL LATERAL MEDIAL SUPPORT – RIGHT	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Used to support distal guide support

4000-05-417	TIBIAL DISTAL LATERAL MEDIAL SUPPORT - LEFT	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Used to support distal guide support
4000-05-418	TIBIAL DISTAL DRILLING SUPPORT	RADEL ALUMINUM, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	400 x 20 x 200 mm	Used to perform lateral medial and distal antero-posterior drilling
4000-05-419	TIBIAL DISTAL DRILLING SUPPORT	RADEL ALUMINUM, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	220 x 60 x 120 mm	Used to perform lateral medial and distal antero-posterior drilling
4000-05-420	ORION SP ELITE GUIDE INTRAMEDULLARY ROD (FEMUR)	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 40 mm	Guides intramedullary rod and lock screws
4000-05-421	ORION SP FEMUR LATERAL SUPPORT	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Used to support distal guide support
4000-05-422	ORION SP FEMUR LATERAL SUPPORT – RIGHT	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Used to support distal guide support
4000-05-423	ORION SP FEMUR LATERAL SUPPORT – LEFT	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Used to support distal guide support
4000-05-424	FEMORAL DISTAL DRILLING SUPPORT	RADEL ALUMINUM, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	220 x 60 x 120 mm	Used to perform lateral medial and distal antero-posterior drilling.

4000-05-425	PROXIMAL SCREW ALIGNMENT SUPPORT	RADEL ALUMINUM, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 x 300 mm	Used to proximal screw alignment with femoral head
4000-05-426	ORION SP ELITE GUIDE INTRAMEDULLARY ROD (TIBIA)	RADEL STAINLESS STEEL V630, STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911) (NBR 13911)*	400 x 20 x 200 mm	Guides intramedullary rod and lock screws
4000-05-427	FEMUR DISTAL GUIDE INTRAMEDULLARY ROD DECENTRALIZING DEVICE	RADEL STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911)*	200 x 200 mm	Used to hold femur distal guide intramedullary rod
4000-05-428	TIBIA DISTAL GUIDE INTRAMEDULLARY ROD DECENTRALIZING DEVICE	RADEL STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911)*	200 x 200 mm	Used to hold femur distal guide intramedullary rod
4000-05-429	FEMUR PROXIMAL DISTAL GUIDE DECENTRALIZING DEVICE	RADEL STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911)*	200 x 200 mm	Used to hold femur distal guide intramedullary rod
4000-05-430	HUMERUS DISTAL GUIDE DECENTRALIZING DEVICE	RADEL STAINLESS STEEL AISI 304 (NBR 13911)*	200 x 200 mm	Used to hold humeral distal guide intramedullary rod
4000-05-431	RADIOLUCENT DRILL BIT SLEEVE	RADEL	Ø 13 x 220 mm	Used with guide to drill bit sleeves
*Every instrument that has Stainless Steel and Aluminum in its composition does not contact the patient, only parts made of Radel contact the patient.				

Traceability Label Symbols (Label) as per NBR ISO 15223

Manufacturing Date	Valid Date	Batch No.	Manufacturer Data	Code	Non-Sterile
 XXXX	 XXXX	 XXXXX		 XXXX-XX	

TECHNICAL INFORMATION

Product Description: Surgical instruments can have several designs. Some have been developed specifically to comply with specific surgeon preferences. Several bear the name of the surgeon to whom they have been developed. New instruments have been developed to improve several surgical procedures or even enable new techniques. Even though innovation means new designs and even new instrument categories, in general instruments can be grouped by type or applications. Surgery techniques vary according to surgeon knowledge and choice. The surgeon is responsible for the final choice of method, type and dimension of instruments and implants to be used, as well as after-surgery result evaluation criteria. Biomecânica brand instruments should be used during the surgical procedure, according to purpose each instrument has been developed. Such instrument used is indicated to be used by professionals only. Surgeons that manage such product use need to know perfectly implant processes, and implant instrument and component handling. Sharp components can only be used for their specific purposes. Misuse can cause blade and edge cutting loss, and impact their performance within surgical procedure. Instruments that fall on the floor are invariably damaged. Whenever that happens, the instrument should be separate, inspected carefully and submitted to repair. Instrument counting is critical. At first, for the patient protection, and secondly, to prevent the possibility of being accidentally submitted to laundry along with surgical drapes, where they can be lost or damage, in case they are not noticed.

Manufacturing materials: Most surgical instruments, in their structural part, are made of Radel, as provided in PPSU ; that characterize their chemical composition, mechanical properties and final behavior of Radel, to produce surgical instruments. Some instruments also have stainless steel and aluminum in their composition.

Indications, Precautions, Restrictions/Warnings, Adverse Effects and Contraindications: Surgical Instruments are indicated as critical assistance to prepare the bone segment to receive the implant. Biomecânica brand instrument can only be used to assist placing Biomecânica brand implants, as they have been manufactured and designed to be used as a set. Using different manufacturer instruments may compromise the surgery. Through time, instruments tend to wear naturally due to regular use. Instruments should only be used as specified. As Radel Blunt Surgical Instruments - BM are reused in another patient, it is required that it is cleaned, sanitized and then re-sterilized. This process has to be performed every time in case of use in new surgery. The reuse without undergoing sanitization and re-sterilization process is expressly forbidden. Worn and broken instruments can cause significant problems if not detected during inspection and test. They can damage other instruments during cleaning/sterilization processes. If they remain in instrument set, from traumas in organic tissues

to critical moment operation failure within surgical procedure can be caused. Identify as soon as possible instruments with problems. Separate them from the other and place labels indicating they have to be replaced or repaired. Contraindication is connected to implant to be used, as provided in Instructions For Use supplied with implants. Instruments should not be used for different purposes than intended.

Cleaning: Appropriate care with surgical instruments starts with appropriate cleaning. This report mentions some instrument cleaning and sterilization methods. Appropriate care also means instrument regular maintenance, including sharpening and settings. There is not standard schedule; maintenance should be defined according to frequency of usage. Apart from instrument cleaning care, these instructions mention several surgical instrument enemies, including: blood, tissue in general, surgical residues (that are pitting corrosion point preliminary causes), stains and discoloration of instruments. Water and dampness also have damaging effects, enabling that such substances dry or soak into your instruments, causing unwanted stains. Another enemies used in instrument washing with inadequate solutions include: soap, discoloring agents, disinfectants and other solutions not recommended. For instrument correct conservation, recommended cleaning methods should be used, as well as understanding unwanted effect causes, like stains. Stains appear with orange or brown coloration. The idea is assuring appropriate care, to limit or extinguish them. Blood, pus and other surgical secretions contain chloride ions, that lead to corrosion, appearing more often with orange-brown color. If the instrument remains for a long period (one to four hours) in contact with with residues, marks and stains will appear in it, especially if such residues dry along with the instrument. Instruments should be thoroughly cleaned and dried upon use. Only sterilize a clean instrument. Autoclave high temperature will cause chemical reactions that can cause permanent stains in instruments and/or their yellowing.

Instrument Sterilization: Instruments are supplied non-sterile. They have to be sterilized before use.

We recommend autoclave steam sterilization at the hospital (*ISO 17665-1: 2006 Sterilization of health care products - Moist heat - Part 1: Requirements for the development, validation and routine control of a sterilization process for medical devices*)

AUTOCLAVE: It is a piece of equipment for sterilization through saturated steam under pressure.

OPERATING INSTRUCTIONS: For equipment start-up, check: if the circuit breaker is on; if the water supply valve is open; if the discharge valve is closed.

1 - open the equipment door; 2 - store the material to be sterilized properly 3 - close the equipment door; 4 - choose the cycle wanted according to the material to be sterilized; 5 - turn on the general switch; 6 - the cycle will be executed automatically, in sequence; 7 - as 'end of cycle' lamp is on, open the door partially for ten (10) minutes, approximately, for material chilling.

It is recommended that the following physical sterilization parameters are applied in autoclaves

(saturated steam):

Table 2 - Autoclave physical sterilization parameters

Cycle	Temperature	Exposure Time (minimum)	Drying Time (maximum)
Standard (1atm pressure)	121°C (250°F)	30 minutes	-
High Vacuum	134°C (273°F)	6 minutes	15 minutes

Remark: Tim must be written down whenever sterilization chamber heat achieves temperature wanted.

For further clarification, refer to instruction manual supplied with autoclave.

Another sterilization method: that can be used apart from autoclave is **Ethylene Oxide Sterilization** (E.T.O.) - parameters and procedures provided in validation protocol and ISO 11135-1 - Sterilization of health care products - Ethylene oxide - Part 1: Requirements for development, validation and routine control of a sterilization process for medical devices.

NOTE: The hospital institution is responsible for sterilization method, equipment, controls, and sterilization instructions used. Sterilized article cautions.

Sterilized article storage conditions: - environment: must be clean, ventilated, dry, restricted to sector personnel - article: upon sterilization process, do not place it on cold surface, (stone or stainless steel), use hollow baskets or containers until they chill - casing (raw cotton textile, non-woven textile, surgical grade paper, crepe paper, paper with film, tyvec or drilled metal cases) must remain intact and not handled much, to prevent torn packages or seal break - be stored in closed cabinets with shelves - labeled shelves, in order to enable material removal - the material must be stored according to sterilization valid date, for easier distribution and preventing expired material in stock - store non-sterile separately to decrease external contaminant level.

Storage: Non-sterile surgical instruments must be stored so that the packaging is not impacted. Packages cannot be compressed, crushed, drilled or exposed to possible damaged caused by water. Storage area cannot have impurities, dust or pollutants of any kind, and it cannot be exposed to extreme temperature or dampness. Area traffic should be reduced to a minimum, Instruments must be stored in trolleys or shelves, away from floor, ceiling or walls.

Identification: Instruments are provided with labels bearing the following information: Manufacturer Name; Product Trade Name; Technical Name; Batch Number; ANVISA Registration Number; Product Code; Quantity; Product Description in the package (model); Manufacturing Date; Valid Date; Description of Raw Material used to manufacture the product (Composition); Manufacturer Address; Technical Responsible Name; Statements: 'Non-Sterile Product' ;'Before using, see instructions for use; Warnings/Precautions/Special Cautions/Symbols: See Instructions For Use.

Consumer Service: In case it is required to perform any complaint related to instrument use related to any adverse effect that impacts the user safety, the responsible surgeon must report

such adverse event to the competent health surveillance agency and Biomecânica through email sac@biomecanica.com.br or telephone 0xx14 2104 7900. In case of doubt, the responsible surgeon or health care professional can report the adverse event through Health Surveillance Notification System on ANVISA website: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm>

Instrumentales Quirúrgicos no Cortantes en Radel - BM

RG.: 80128580170

ESPAÑOL
ESP

Tabla 1 - Lista de los Instrumentales Quirúrgicos no Cortantes en Radel - BM

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MP	TAMAÑO	INDICACIÓN
4000-05-051	GUÍA PARA PLACA PROXIMAL DE HÚMERO	RADEL	220 x 180 mm	Guía de perforación para placa humeral
4000-05-052	GUÍA PARA PLACA PROXIMAL DE HÚMERO DERECHO	RADEL	220 x 180 mm	Guía de perforación para placa humeral
4000-05-053	GUÍA PARA PLACA PROXIMAL DE HÚMERO IZQUIERDO	RADEL	220 x 180 mm	Guía de perforación para placa humeral
4000-05-063	GUÍA PARA PLACA DISTAL DE FÉMUR L.D.	RADEL	480 x 150 mm	Guía de perforación para placa femoral
4000-05-064	GUÍA PARA PLACA DISTAL DE FÉMUR L.I.	RADEL	480 x 150 mm	Guía de perforación para placa femoral
4000-05-068	GUÍA PARA PLACA PROXIMAL DE TIBIA L.D.	RADEL	480 x 150 mm	Guía de perforación proximal de tibia.
4000-05-069	GUÍA PARA PLACA PROXIMAL DE TIBIA L.I.	RADEL	480 x 150 mm	Guía de perforación proximal de tibia
4000-05-192	GUÍA GRADUADA PARA BROCA Ø2,0	RADEL	150 mm	Guía de perforación y medición
4000-05-388	MEDIDOR DE HILO HUMERAL	RADEL	150 mm	Guía de perforación y medición
4000-05-389	MEDIDOR DE HILO TIBIAL	RADEL	150 mm	Guía de perforación y medición
4000-05-390	MEDIDOR DE HILO FEMORAL	RADEL	150 mm	Guía de perforación y medición
4000-05-391	MEDIDOR DE HILO 1,5	RADEL	150 mm	Guía de perforación y medición
4000-05-392	MEDIDOR DE HILO 2,0	RADEL	150 mm	Guía de perforación y medición
4000-05-393	MEDIDOR DE HILO 2,5	RADEL	150 mm	Guía de perforación y medición
4000-05-394	MEDIDOR DE HILO 3,0	RADEL	150 mm	Guía de perforación y medición
4000-05-395	MEDIDOR DE HILO 3,5	RADEL	150 mm	Guía de perforación y medición

4000-05-193	MEDIDOR DE HILO DE KIRSCHNER	RADEL	150 mm	Medir la profundidad a la cual el hilo se insertó.
4000-05-232	GUÍA DE PERFORACIÓN PARA PLACA PROXIMAL HÚMERO CON STOP	RADEL	80 x 20 mm	Guía de perforaciones proximales.
4000-15-232	GUÍA DE PERFORACIÓN PARA PLACA PROXIMAL HÚMERO	RADEL	80 x 20 mm	Guía de perforaciones proximales.
4000-05-233	GUÍA DE PERFORACIÓN PARA PLACA DISTAL DE FÉMUR L.D.	RADEL	80 x 20 mm	Guía de perforaciones distales
4000-05-234	GUÍA DE PERFORACIÓN PARA PLACA DISTAL DE FÉMUR L.I.	RADEL	80 x 20 mm	Guía de perforaciones distales.
4000-05-235	GUÍA DE PERFORACIÓN PARA PLACA PROXIMAL DE TIBIA LARGA L.D.	RADEL	60 x 20 mm	Guía de perforaciones proximales.
4000-05-236	GUÍA DE PERFORACIÓN PARA PLACA PROXIMAL DE TIBIA LARGA L.I.	RADEL	60 x 20 mm	Guía de perforaciones proximales.
4000-05-396	GUÍA DE PERFORACIÓN PARA PLACA DISTAL DE RADIO DERECHO	RADEL	60 x 20 mm	Guía de perforaciones distales.
4000-05-397	GUÍA DE PERFORACIÓN PARA PLACA DISTAL DE RADIO IZQUIERDO	RADEL	60 x 20 mm	Guía de perforaciones distales.
4000-05-237	GUÍA DE OSTEOTOMÍA FÉMUR DISTAL IZQUIERDO	RADEL	60 x 20 mm	Guía de corte
4000-05-238	GUÍA DE OSTEOTOMÍA FÉMUR DISTAL DERECHO	RADEL	60 x 20 mm	Guía de corte
4000-05-239	GUÍA DE OSTEOTOMÍA MEDIAL DE TIBIA	RADEL	60 x 20 mm	Guía de corte
4000-05-240	GUÍA DE OSTEOTOMÍA TIBIA PROXIMAL IZQUIERDO	RADEL	60 x 20 x 40 mm	Guía de corte
4000-05-241	GUÍA DE OSTEOTOMÍA TIBIA PROXIMAL DERECHO	RADEL	60 x 20 x 40 mm	Guía de corte
4004-05-000	GUÍA FÊNIX PROXIMAL (RADEL)	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 200 x 40 mm	Guía la varilla intramedular y los tornillos de bloqueo
4000-05-398	GUÍA PROXIMAL DE PERFORACIÓN OBLICUA TIBIAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	400 x 20 x 200 mm	Usado para hacer las perforaciones proximales oblicua
4000-05-399	GUÍA PROXIMAL DE PERFORACIÓN LATERAL TIBIAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	200 x 80 mm	Usado para hacer las perforaciones proximales laterales estática y dinámica

4000-05-400	GUÍA ORION SP HÚMERO (ELITE)	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	200 x 80 x 160 mm	Guía la varilla intramedular y los tornillos de bloqueo
4000-05-401	GUÍA PROXIMAL DE PERFORACIÓN OBLICUA HUMERAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	200 x 80 mm	Usado para hacer las perforaciones proximales oblicua
4000-05-402	GUÍA ORION SP PROXIMAL (ELITE)	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 40 mm	Guía la varilla intramedular y los tornillos de bloqueo
4000-05-403	GUÍA DE ESTABILIZACIÓN DE FRAGMENTOS	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 40 mm	Usado para estabilizar los fragmentos de la cabeza femoral
4000-05-404	GUÍA DE PERFORACIÓN DISTAL FEMORAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Usado para identificar la perforación distal del implante con el auxilio o no de aparatos de monitoreo
4000-05-405	GUÍA DE PERFORACIÓN DISTAL TIBIAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Usado para identificar la perforación distal del implante con el auxilio o no de aparatos de monitoreo
4000-05-406	GUÍA DE PERFORACIÓN DISTAL HUMERAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Usado para identificar la perforación distal del implante con el auxilio o no de aparatos de monitoreo







4000-05-407	GUÍA DE PERFORACIÓN DISTAL PROXIMAL FEMORAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	80 x 60 x 40 mm	Usado para identificar la perforación distal del implante con el auxilio o no de aparatos de monitoreo
4000-05-408	VARILLA INTRAMEDULAR GUÍA DISTAL (FÉMUR)	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para guiar la perforación y la colocación de los tornillos en la parte distal del fémur
4000-05-409	VARILLA INTRAMEDULAR GUÍA DISTAL (RETROGRADA)	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para guiar la perforación y la colocación de los tornillos en la parte distal del fémur
4000-05-410	VARILLA GUÍA INTRAMEDULAR SOPORTE ANTERIOR	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	380 x 40 mm	Usado para guiar la perforación y la colocación de los tornillos en la parte distal de tibia.
4000-05-411	VARILLA GUÍA INTRAMEDULAR SOPORTE ANTERIOR MENOR	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	380 x 40 mm	Usado para guiar la perforación y la colocación de los tornillos en la parte distal de tibia.
4000-05-412	SOPORTE PROXIMAL TIBIAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	120 x 40 mm	Usado para hacer las perforaciones proximales oblicuo y latero medial
4000-05-413	SOPORTE OBLICUO DERECHO PROXIMAL TIBIAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	120 x 40 mm	Usado para hacer las perforaciones proximales oblicuo y latero medial

4000-05-414	SOPORTE OBLICUO IZQUIERDO PROXIMAL TIBIAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	120 x 40 mm	Usado para hacer las perforaciones proximales oblicuo y latero medial
4000-05-415	SOPORTE LATEROMEDIAL DISTAL TIBIAL	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar soporte al soporte de perforación distal
4000-05-416	SOPORTE LATEROMEDIAL DISTAL TIBIAL – DERECHO	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar soporte al soporte de perforación distal
4000-05-417	SOPORTE LATEROMEDIAL DISTAL TIBIAL – IZQUIERDO	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar soporte al soporte de perforación distal
4000-05-418	SOPORTE DE PERFORACIÓN DISTAL TIBIAL	RADEL ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	400 x 20 x 200 mm	Usado para hacer la perforación latero medial y antero posterior distal
4000-05-419	SOPORTE DE PERFORACIÓN DISTAL TIBIAL	RADEL ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	220 x 60 x 120 mm	Usado para hacer la perforación latero medial y antero posterior distal
4000-05-420	VARILLA INTRAMEDULAR GUÍA ORION SP (FÉMUR) ELITE	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	350 x 40 mm	Guía la varilla intramedular y los tornillos de bloqueo

4000-05-421	SOPORTE LATERAL ORION SP FÉMUR	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar soporte al soporte de perforación distal
4000-05-422	SOPORTE LATERAL ORION SP FÉMUR – DERECHO	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar soporte al soporte de perforación distal
4000-05-423	SOPORTE LATERAL ORION SP FÉMUR – IZQUIERDO	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 mm	Usado para dar soporte al soporte de perforación distal
4000-05-424	SOPORTE DE PERFORACIÓN DISTAL FEMORAL	RADEL ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	220 x 60 x 120 mm	Usado para hacer la perforación latero medial y antero posterior distal.
4000-05-425	SOPORTE DE ALINEACIÓN DEL TORNILLO PROXIMAL	RADEL ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	480 x 40 x 300 mm	Usado para la alineación del Tornillo proximal con la cabeza femoral
4000-05-426	VARILLA INTRAMEDULAR GUÍA ORION SP (TIBIA) ELITE	RADEL ACERO INOXIDABLE V630, ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911) (NBR 13911)*	400 x 20 x 200 mm	Guía la varilla intramedular y los tornillos de bloqueo
4000-05-427	DESCENTRADOR DE LA VARILLA INTRAMEDULAR GUÍA DISTAL FÉMUR	RADEL ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911)*	200 x 200 mm	Usado para sujetar la varilla intramedular guía distal fémur
4000-05-428	DESCENTRADOR DE LA VARILLA GUÍA INTRAMEDULAR GUÍA DISTAL TIBIA	RADEL ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911)*	200 x 200 mm	Usado para sujetar la varilla intramedular guía distal fémur
4000-05-429	DESCENTRADOR DE LA GUÍA DISTAL PROXIMAL DE FÉMUR	RADEL ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911)*	200 x 200 mm	Usado para sujetar la varilla intramedular guía distal fémur

4000-05-430	DESCENTRADOR DE LA GUÍA DISTAL HÚMERO	RADEL ACERO INOXIDABLE AISI 304(NBR 13911)*	200 x 200 mm	Usado para sujetar la varilla intramedular guía distal humeral
4000-05-431	TUBO PARA BROCA RADIOTRASPARENTE	RADEL	Ø 13 x 220 mm	Usado con guía para los tubos de brocas
*Todos los instrumentales que contienen Acero Inoxidable y Aluminio en su composición no entran en contacto con el paciente, apenas las partes fabricadas en Radel tienen contacto con paciente.				

Simbología de la Etiqueta de Trazabilidad (Rótulo) de acuerdo con NBR ISO 15223

Fecha de fabricación	Validez	Nº del Lote	Datos del Fabricante	Código	No estéril
 XXXX	 XXXX	 XXXXX		 XXXX-XX	

INFORMACIONES TÉCNICAS

Descripción del Producto: Los instrumentales quirúrgicos pueden tener diversos diseños. Algunos se desarrollaron específicamente para atender las preferencias de determinados cirujanos. Muchos llevan el nombre del cirujano que los creó. Se han desarrollado nuevos instrumentos para perfeccionar diversos procedimientos quirúrgicos o hasta ayudar a crear nuevas técnicas. Aunque la innovación signifique nuevos diseños y hasta nuevas categorías de instrumentos, en general los instrumentales se pueden agrupar por tipo o aplicaciones. Las técnicas de cirugía varían de acuerdo con el conocimiento y elección del médico cirujano. Le corresponde al cirujano la elección final del método, tipo y dimensión de los instrumentales e implantes que se deberán utilizar, así como los criterios de evaluación de los resultados post quirúrgico. Los Instrumentales marca Biomecânica se deben utilizar durante el procedimiento quirúrgico de acuerdo con la finalidad para la cual se desarrolló cada instrumental. El uso de esos instrumentales está indicado para uso solamente por profesionales. Los cirujanos que gestionan el uso de estos productos precisan conocer perfectamente los procesos de implante, así como el manoseo de los instrumentales y componentes para implantes. Instrumentales cortantes sólo se deben usar para sus finalidades específicas. El mal uso puede causar pérdida del corte de las láminas y bordes, así como afectar su desempeño durante el procedimiento quirúrgico. Instrumentos que se caen al piso invariablemente sufren daños. Cuando sucede eso, el instrumento se debe dejar de lado, inspeccionar cuidadosamente y enviar para arreglos. El conteo de los instrumentales es esencial. En primer lugar, para la protección del propio paciente y, en segundo lugar, para evitar la posibilidad de que se envíen inadvertidamente a la lavandería junto con los campos quirúrgicos, donde se pueden perder o dañar en caso que pasen desapercibidos.

Materiales de fabricación: La mayoría de los instrumentales quirúrgicos, en su parte estructural, están fabricados en Radel, de acuerdo con lo especificado en la PPSU; que caracterizan su composición química, propiedades mecánicas y el comportamiento final del Radel, en la producción de instrumentales quirúrgicos. Algunos instrumentales también poseen acero inoxidable y aluminio en su composición.

Indicaciones, Precauciones, Restricciones/Advertencias, Efectos Adversos y Contraindicaciones: Los Instrumentales Quirúrgicos están indicados como auxilio imprescindible para la preparación del segmento óseo que va a recibir el implante. El instrumental marca Biomecânica sólo se puede usar en el auxilio de colocación de los implantes marca Biomecânica, pues ellos se fabricaron y proyectaron para que se usen en conjunto. Utilizar instrumentales de fabricantes distintos puede comprometer la cirugía. Con el

tiempo de uso, los instrumentales tienden a desgastarse naturalmente debido a su uso regular. Los instrumentales se deben usar solamente para lo que se especificó. Los Instrumentales Quirúrgicos no Cortantes en Radel - BM, al reutilizarlos en otro paciente, se deben lavar, higienizar y, enseguida, reesterilizar. Ese proceso se debe hacer siempre que se use en una nueva cirugía. El reuso de él sin pasar por un proceso de higienización y reesterilización está expresamente prohibido. Instrumentos desgastados y rotos pueden causar problemas significativos si no se detectan durante la inspección y prueba. Pueden dañar otros instrumentos durante los procesos de limpieza/esterilización. Si permanecen en el conjunto con instrumentos, pueden causar desde traumas en los tejidos orgánicos hasta falla de funcionamiento en momentos críticos durante un procedimiento quirúrgico. Identifique lo más rápido posible los instrumentos con problemas. Sepárelos de los demás y coloque etiquetas indicando que se deben sustituir o arreglar. La contra indicación está relacionada al implante que se debe utilizar, de acuerdo con lo descrito en las instrucciones de uso que acompañan los implantes. Los instrumentos no se deben utilizar para finalidades distintas de aquellas para las cuales se proyectaron.

Limpieza: El cuidado apropiado con los instrumentales quirúrgicos empieza con la limpieza apropiada. Este informe cita algunos métodos de limpieza y esterilización de los instrumentales. El cuidado apropiado significa también el mantenimiento regular de los instrumentales, previendo afilado y ajustes. No hay ninguna programación estándar; el mantenimiento se determinará por la frecuencia de uso. Además del cuidado de la limpieza de los instrumentales, esta instrucción cita diversos enemigos de los instrumentales quirúrgicos, tales como: la sangre, el tejido en general, los residuos quirúrgicos (que son las causas preliminares de los puntos de corrosión por "pitting"), manchas y la decoloración de los instrumentales. El agua y la humedad también tienen efectos perjudiciales, permitiendo que estas sustancias se sequen o embeban en sus instrumentales, causando manchas indeseables. Otros enemigos usados en el lavado de los instrumentales con soluciones impropias son: jabón, descolorantes, desinfectantes y demás soluciones no aconsejadas. Para la conservación correcta de sus instrumentales es importante utilizar métodos recomendados de limpieza y comprender las causas de efectos indeseables, tales como manchas. Las manchas aparecen con una coloración anaranjada o marrón. La idea es asegurar el cuidado apropiado para limitarlas o extinguirlas. La sangre, el pus y otras secreciones quirúrgicas contienen iones cloruro, que llevan a la corrosión, apareciendo más frecuentemente con un color anaranjado marrón. Si el instrumental permanece por un período de tiempo prolongado (una a cuatro horas), en contacto con estos residuos, surgirán marcas y manchas en el instrumental, principalmente si estos residuos se secan junto con el instrumental. Se debe limpiar y secar completamente los instrumentales después del uso. Solamente esterilice un instrumental limpio. La temperatura alta de la autoclave causará reacciones químicas que pueden dejar manchas permanentes en los instrumentales y/o amarillado de ellos.

Esterilización de los Instrumentales: Los Instrumentales se distribuyen no estériles. Antes de la utilización se deben esterilizar.

Recomendamos la esterilización a vapor en Autoclave en el hospital (ISO 17665-1: 2006

Sterilization of health care products - Moist heat - Part 1: Requirements for the development, validation and routine control of a sterilization process for medical devices)

AUTOCLAVE: Es un equipo para esterilización a través de vapor saturado bajo presión.

INSTRUCCIONES OPERACIONALES: Para el arranque del equipo, verificar: si el disyuntor está prendido; si la válvula de la red de agua está abierta; si la válvula de descarga está cerrada.

1 - abrir la puerta del equipo; 2 - acomodar el material que se esterilizará adecuadamente; 3 - cerrar la puerta del equipo; 4 - seleccionar el ciclo deseado de acuerdo con el material que se desea esterilizar; 5 - prender la llave general; 6 - el ciclo transcurrirá automáticamente, en la secuencia; 7 - al prender la lámpara "final de ciclo", abrir parcialmente la puerta por diez (10) minutos, aproximadamente, para el resfriamiento del material.

Es recomendable que se apliquen los siguientes parámetros de esterilización física en autoclaves (vapor saturado):

Tabla 2 - Parámetros de esterilización física en autoclaves

Ciclo	Temperatura	Tempo de Exposición (mínimo)	Tiempo de Secado (máximo)
Convencional (1atm de presión)	121°C (250°F)	30 minutos	-
Alto vacío	134°C (273°F)	6 minutos	15 minutos

Nota: El tiempo deberá ser marcado cuando el calor de la cámara de esterilización alcance la temperatura deseada.

Para una mejor aclaración, consultar el manual de instrucciones que acompaña cada autoclave.

Otro método de esterilización: que se podrá utilizar, además del autoclave, es la **Esterilización por óxido de etileno** (E.T.O.) - parámetros y procedimientos establecidos en el protocolo de validación y en la ISO 11135-1 - Sterilization of health care products - Ethylene oxide - Part 1: Requirements for development, validation and routine control of a sterilization process for medical devices.

ANOTACIÓN: Queda bajo responsabilidad de la institución hospitalaria, el método de esterilización, los equipos, los controles, y las instrucciones de esterilización utilizada. Cuidados con los artículos esterilizados.

Condiciones de almacenaje de los artículos esterilizados: - con relación al ambiente: debe estar limpio; ventilado; seco; se debe restringir al equipo del sector; - con relación al artículo: después del proceso de esterilización, no colocarlo en superficie fría (piedra o acero inoxidable), utilizar canastas o recipientes agujereados hasta que se enfríen; - envoltorio (tejido de algodón crudo, tejido no tejido, papel grado quirúrgico, papel crepado, papel con película, tyvec o cajas metálicas perforadas) debe permanecer íntegro y ser poco manoseado para

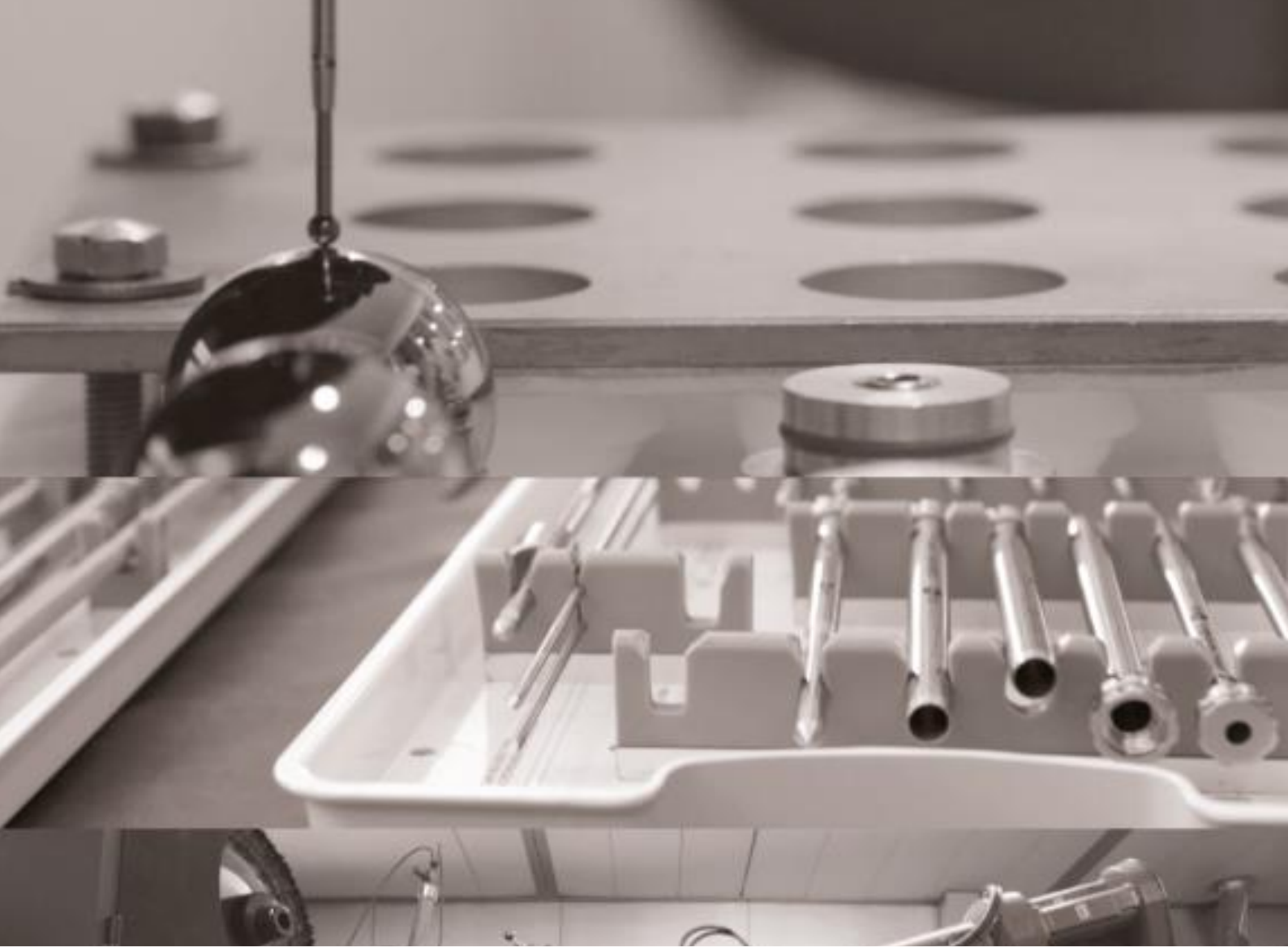
evitar que los paquetes se rajen o se suelte el lacre; - almacenarse en armarios fechados con estantes; - estantes identificadas de tal forma a facilitar la retirada del material; - el material se debe almacenar de acuerdo con la fecha de vencimiento de la esterilización para facilitar la distribución y no quedar material vencido en la existencia; - almacenar separadamente de los no estériles, para reducir el nivel de contaminantes externos.

Almacenamiento: Los instrumentales quirúrgicos no estériles se deben almacenar de tal forma que el embalaje no sea afectado. Los paquetes no se deben comprimir, aplastar, perforar o exponer a posibles daños causados por el agua. El área de almacenamiento no debe contener impurezas, polvo o contaminantes de ningún tipo y no debe estar expuesta a extremos de temperatura o humedad. El tráfico en el área debe ser mínimo. Los instrumentales se deben almacenar en carritos o estantes, lejos del piso, techo o paredes.

Identificación: Los Instrumentales siguen con rótulos donde constan las informaciones: Nombre del Fabricante; Nombre Comercial del Producto; Nombre Técnico; Número del Lote; Número del registro ANVISA; Código del Producto; Cantidad; Descripción del producto que contiene el embalaje (modelo); Fecha de fabricación; Fecha de vencimiento; Descripción de la materia prima utilizada para la fabricación del producto (Composición); Dirección del fabricante; Nombre del Responsable técnico; Los dichos: "Producto no estéril"; Antes de usar, vea instrucciones de uso; Advertencias/Precauciones/Cuidados especiales/Simbología: Vea Instrucción de Uso.

Servicio de Atención al Consumidor: En caso que haya necesidad de hacer alguna reclamación referente al uso de los Instrumentales, relacionada a algún efecto adverso que afecte la seguridad del usuario, el cirujano responsable deberá comunicar este evento adverso al órgano sanitario competente y a Biomecânica, a través del e-mail sac@biomecanica.com.br o por el teléfono 0xx14 2104 7900. En caso de dudas, el cirujano responsable o el profesional de la salud podrá hacer la comunicación del evento adverso a través del Sistema de Notificaciones en Vigilancia Sanitaria en el sitio de ANVISA: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm>

Registro ANVISA: 80128580170
B0122B – REV04 – 18122023



BIOMECANICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ORTOPEDICOS LTDA.

Rua: Luiz Pengo, 145; 1° Distrito Industrial;

CEP: 17212-811 Jaú/SP Brasil - Fone: +55 (14) 2104-7900

CNPJ: 58.526.047/0001-73 / INSC EST: 401.042.207.113

www.biomecanica.com.br / biomecanica@biomecanica.com.br

BIOMECANICA